

Склад

Активні інгредієнти: 1 саше містить: міо-інозиту 2000 мг, магнію 400 мг, цинку 10 мг, кислоти фолієвої 400 мкг, селену 55 мкг, холекальциферолу (вітамін D₃) 1000 МО, тіаміну гідрохлориду (вітамін B₁) 1,1 мг, рибофлавіну (вітамін B₂) 1,4 мг, нікотинамід (вітамін B₃) 16 мг, кислоти пантотенової (вітамін B₅) 6 мг, піридоксину гідрохлориду (вітамін B₆) 1,4 мг, ціанокобаламіну (вітамін B₁₂) 2,5 мкг; *Допоміжні речовини:* мальтодекстрин, кислота лимонна, сукралоза, кремнію діоксид.

Властивості

МІОКСЕЛЬ спеціально розроблений комплекс важливих вітамінів та мікроелементів для забезпечення оптимальних умов мікронутрієнтної підтримки, яка сприяє покращенню метаболічного та гормонального профілю та підвищенню фертильності та репродуктивного здоров'я жінок. Головним чином, МІОКСЕЛЬ застосовується у пацієнток з безпліддям з синдромом полікістозних яєчників та аутоімунними захворюваннями.

Дія МІОКСЕЛЬ визначається активними інгредієнтами, які входять до його складу.

Міо-інозитол (2000 мг в саше) - сприяє внутрішньоклітинній передачі сигналу та забезпеченню роботи рецепторів інсуліну, репродуктивних гормонів та факторів росту. Похідні міо-інозиту взаємодіють зі специфічними білками, які беруть участь в функціонуванні репродуктивної системи та розвитку ембріону. Міо-інозитол є важним сінергістом фолатів та вітамінів B5 та PP, а також магнію. Підвищення концентрації міо-інозиту у фолікулярній рідині в преовуляторний та овуляторний періоди необхідне для дозрівання фолікулів та є маркером високої якості ооцитів. В процесі дозрівання ооцитів, похідні міо-інозиту грають основну роль в формуванні кальцій опосередкованих сигналів від рецептору ГнРГ. Міо-інозитол нормалізує чутливість в тканинах яєчників до інсуліну. Інозитол залежні сигнали грають суттєву роль на заключних стадіях дозрівання яйцеклітини в ланках підготовки до успішної активації клітини в момент запліднення. Міо-інозитол діє на прояви СПКЯ такі як: інсулінорезистентність, надлишкова маса тіла, гіперандрогенія, гірсутизм, оліго-аменорея, полікістозні яєчники, підвищений рівень лютеїнізуючого гормону, надлишкова маса тіла та оксидативний стрес. Міо-інозитол застосовується для профілактики синдрому передчасного виснаження яєчників.

В програмах ДРТ: дані клінічних досліджень свідчать, що додавання міо-інозиту за три місяці до початку контрольованої стимуляції яєчників, забезпечує покращання гормональної відповіді, зниження дозування гонадотропінів необхідних для оптимального розвитку фолікулів та зниження рівнів естрадіолу в день триггеру; що знижує ризик розвитку синдрому гіперстимуляції яєчників та кількість відмінених циклів. Додавання міо-інозиту позитивно корелює з кількістю отриманих ооцитів та більш високою якістю ооцитів.

Фолієва кислота (400 мкг в саше) – необхідна для поділу та росту нових клітин в організмі, для синтезу мелатоніну та метаболізму декількох важливих амінокислот, бере участь у реплікації ДНК клітин. Для повноцінного забезпечення організму фолієвою кислотою слід приймати фолатовмісні препарати, зокрема, пацієнткам з репродуктивними намірами, так як дефект нервової трубки (ДНТ) виникає задовго до того, коли стає відомо, що вагітність настала. Прийом фолатів слід розпочати задовго до зачаття задля забезпечення їх адекватного рівня. Особлива роль відводиться фолієвій кислоті під час вагітності із-за стимуляції нею еритро- та лейкопоезу. З дефіцитом вказаного вітаміну пов'язують анемії, гестози, невиношування вагітності, вроджені вади та дефекти розумового розвитку дитини. Асоційований з дефіцитом фолієвої кислоти ДНТ виникає в результаті порушень процесів нейруляції, який зазвичай закінчується в перші 28 днів після зачаття.

Селен (55 мг в саше) – ко-трансляційне включається у селенопротеїни у вигляді залишку селеноцистеїну. За рахунок включення в селенопротеїни селен приймає участь в численних біохімічних реакціях і в першу чергу в підтримці окислювально-відновного балансу та обміну гормонів щитоподібної залози. Доза селену від 55 до 75 мкг/день забезпечує максимальну активність глутатіонпероксидази в плазмі та еритроцитах. Селен має виражену антиоксидантну дію. Суттєве зниження рівня селену спостерігається в фолікулярній рідині пацієнток з безпліддям неясного ґенезу. Зниження концентрації селену в сировотці крові відмічається у жінок з викиднем в першому триместрі вагітності. В дослідженні *in vitro*, було встановлено що селен стимулює проліферацію клітин фолікулів, підсилює стимулюючий вплив на них гонадотропінів, а також підвищує продукцію естрадіолу.

Магній (400 мг в саше) – бере участь в регуляції синтезу інсуліну, підтримці нормального рівня цукру в крові; знижує ризик безпліддя, який пов'язаний з флуктуацією глюкози в крові. Магній рекомендований для пацієнток з СПКЯ: у пацієнток з предіабетом, які отримували лікування магнієм, нормалізація рівня цукру в крові та поліпшення метаболічних проблем відмічалось у 71% випадків. Також магній знижує прогресування інсулінорезистентності при діабеті II типу.

Цинк (10 мг в саше) – необхідний елемент в обміні гормонів, інсуліну, статевих гормонів та гормону росту. Наукові дані показують, що додавання в дієту цинку допомагає заплідненню та високій якості ооцитів.

Холекальциферол (вітамін Д3 - 1000 МО в саше) – стероїд, за структурою подібний до тестостерону, холестеролу та кортизолу. Відіграє важливу роль в репродукції людини. Бере участь у регуляції обміну таких гормонів, як антимюллерів гормон, фолікулостимулюючий гормон, естрадіол та прогестерон. Рецептори вітаміну Д (VDR) знаходяться в яєчниках, матці та плаценті. Активна форма вітаміну Д – кальцитріол, в ендометрії зв'язується з VDR для регуляції генів-мішеней. Ген HOXA-10 відповідає за сприйнятливість матки до імплантації ембріону. CYP-19 кодує ароматазу, яка є необхідним ферментом в синтезі естрадіолу. Охоплює багато проблем безпліддя, таких як синдром полікістозних яєчників, ендометриоз, міома- індуковане безпліддя, синдром передчасного виснаження яєчників. Дефіцит вітаміну Д (концентрація в крові менш ніж 50 нмоль/л), частіше спостерігається у жінок з безпліддям та СПКЯ. Механізм дії, чому вітамін Д поліпшує відповідь на лікування безпліддя у жінок з СПКЯ до кінця не з'ясований, але відомо, що вітамін Д бере участь у синтезі антимюллерова гормону (АМН) та сприяє підтримці ефективного оваріального резерву. В програмах ДРТ: найкращі результати спостерігаються при додаванні вітаміну Д, який підвищує сприйнятливість ендометрію до імплантації ембріону.

Комплекс вітамінів групи В дуже важливий для фертильності та для лікування СПКЯ. Гіпоталамус, який вивільняє статеві гормони, дуже чутливий до дефіциту вітамінів групи В.

Тіаміну гідрохлорид (вітамін В1 – 1,1 мг в саше) як кофермент бере участь у вуглеводному обміні, критичних метаболічних реакціях, пов'язаних з метаболізмом енергії, функціонуванні нервової системи. Крім того, вітамін В1 відіграє важливу роль у зниженні клітинного окисного стресу. Дефіцит вітаміну В1 асоціюється з відсутністю овуляції або імплантаційною недостатністю. Застосовується при лікуванні СПКЯ для покращання чутливості до інсуліну при інсулінорезистентності.

Рибофлавін (вітамін В2 – 1,4 мг в саше) важливий каталізатор процесів клітинного дихання. Перетворюється в організмі на два коферменти - флавін мононуклеотид (FMN) та флавін аденін дінуклеотид (FAD), які необхідні для нормального дихання тканин та метаболізму ліпідів. Вітамін В2 також необхідний для активації піридоксину (вітамін В6) та перетворення триптофану на ніацин. Дефіцит вітаміну В2 пов'язаний з безпліддям, викиднем та низькою вагою дитини при народженні.

Нікотинамід (вітамін В3 – 16 мг в саше) є необхідним для виробництва гормонів кортизону, тироксину та інсуліну, а також статевих гормонів естрогену, прогестерону та тестостерону. При лікуванні СПКЯ, вітамін В3 покращує чутливість до інсуліну при інсулінорезистентності.

Кислота пантотенова (вітамін В5 – 6 мг в саше) як складова частина коензиму А, відіграє важливу роль у процесах ацетилювання та окислення; сприяє розвитку та регенерації епітелію та ендотелію. Коензим А діє як каталізатор, взаємодіючи з вітамінами В1, В2, В3 та В6. Вітамін В5 також необхідний для синтезу вітаміну D, стероїдних гормонів, холестерину, еритроцитів, порфіринів, нейромедіаторів, таких як ацетилхолін.

Піридоксину гідрохлорид (вітамін В6 – 1,4 мг в саше) як кофермент бере участь у білковому обміні та синтезі нейромедіаторів. Особливо необхідний жінкам, які в минулому приймали оральні контрацептиви, що могло призвести до вичерпування депо піридоксину в організмі. Вітамін В6 необхідний для виробництва жіночих статевих гормонів.

Ціанокобаламін (вітамін В12 – 25 мкг в саше) бере участь у синтезі нуклеотидів; є важливим фактором нормального росту, кровотворення та розвитку епітеліальних клітин; необхідний для метаболізму фолієвої кислоти та синтезу мієліну. Приймає участь в абсорбції заліза та дозріванні ооцитів. Наукові дослідження демонструють, що додавання вітаміну В12 сприяє підвищенню фертильності та покращанню стану пацієток з СПКЯ. Тоді як низькі рівні вітаміну В12 спостерігаються при інсулінорезистентності, ожирінні та високих рівнях гомоцистеїну.

Немає жодних даних щодо фармакокінетики МІОКСЕЛЬ. Водорозчинні вітаміни групи В добре засвоюються у кількостях відповідно до щоденних потреб.

Надлишкові кількості виводяться з сечею, у деяких випадках – із фекаліями. Ці вітаміни зберігаються в організмі в обмеженій кількості, тому, їх слід регулярно застосовувати з метою підтримки відповідних концентрацій у тканинах.

При наявності жирів перорально вживаний вітамін Д добре всмоктується у тонкому кишківнику.

Рекомендації щодо застосування

Прийом МІОКСЕЛЬ, головним чином призначений для жінок з СПКЯ:

- при ановуляторному безплідді;
- при інсулінорезистентності;
- при гіперандрогенії (гірсутизм);

- при дисменореї (оліго- /аменорея);
- при незрілості ооцитів;
- низькій якості ооцитів;
- для профілактики синдрому передчасного виснаження яєчників;
- для профілактики макросомії;
- для первинної профілактики гестаційного цукрового діабету;
- при полікістозних яєчниках;
- при безплідді при аутоімунних захворюваннях.

Спосіб застосування

Для перорального застосування. 1 саше слід розчинити у склянці води та приймати 1-2 рази на добу після їжі.

Тривалість застосування. Рекомендований курс прийому від 3 до 6 місяців. Тривалість застосування встановлює лікар.

Застереження

Перед супутнім прийомом інших вітамінних, мінеральних та/чи мінерально-вітамінних препаратів обов'язково слід проконсультуватися з лікарем.

З обережністю призначають пацієнткам із захворюванням печінки, гострим нефритом, серцевою декомпенсацією, жовчокам'яною хворобою, хронічним панкреатитом, алергічними захворюваннями, ідіосинкразією, новоутвореннями.

Протипоказання

Підвищена чутливість до будь-яких компонентів МІОКСЕЛЬ, гіпервітаміноз Д, гіпермагніємія.

Умови зберігання

Зберігати в оригінальній упаковці у сухому, захищеному від прямого сонячного світла місці при температурі не вище 25 °С. Зберігати у недоступному для дітей місці.

Термін придатності

3 роки. Не застосовувати після закінчення терміну придатності, зазначеного на упаковці.

Форма випуску

По 20 саше у коробці.